

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komputer merupakan alat yang sangat digunakan dan dibutuhkan hampir oleh setiap kegiatan baik itu oleh perusahaan maupun dalam lembaga pendidikan. Dunia pendidikan saat ini juga mengikuti perkembangan serta kemajuan dalam penggunaan komputer. Komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai media di dalam proses pengajaran saja namun juga digunakan dalam sistem penilaian, penyebaran informasi, presensi siswa dan lain sebagainya. Komputer sekarang ini seolah menjadi modal utama dalam setiap kegiatan di dunia pendidikan baik itu pendidikan dasar maupun perguruan tinggi.

Penggunaan komputer juga sudah diterapkan dalam segala hal demi kelancaran berlangsungnya kegiatan belajar mengajar sehingga masing – masing sekolah mempunyai admin sendiri – sendiri. Admin adalah seorang user yang memiliki hak paling tinggi, yaitu dapat mengubah seluruh data apabila ada kesalahan dalam mengisikan data oleh admin. Selain itu, admin juga memiliki hak untuk mengubah, menambah sekaligus juga dapat menguramgi data dari user yang lain.

Banyak lembaga pendidikan yang telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi dalam mengolah datanya. SMP merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memilki sistem yang lengkap dalam pengolahan datanya, dan mengharuskan semua data terolah dengan baik, tersimpan dengan rapi dan mudah ditelusuri dari tempat penyimpananya apabila diperlukan. SMP Muhammadiyah 1 adalah SMP yang berada dibawah naungan Yayasan Muhammadiyah dan juga merupakan salah satu contoh lembaga pendidikan yang menggunakan sistem dalam proses mengolah datanya. Didalam kegiatannya, SMP Muhammadiyah 1 tidak terlepas dari proses mengelola nilai akademik siswa dan pembuatan nilai akhir dalam bentuk hasil raport.

Pengisian kedalam buku raport yang dilakukan secara manual, secara tidak langsung kinerja guru akan membutuhkan waktu yang cukup lama. Karena pengisian nilai tersebut dilakukan secara tulis tangan sedangkan perhitungan

nilainya pun dilakukan secara manual. Demikian juga pengisian presensi yang ditulis manual hal itu membuat presensi yang ada tidak mempunyai back-up data jika terjadi kehilangan atau kerusakan pada data tersebut.

Di SMP Muhammadiyah 1 proses penyampaian informasi yang berhubungan dengan kegiatan akademik masih dilakukan secara manual untuk pendataan data akademik dan penggunaan aplikasi excel. Sistem Akademik yang berjalan di SMP Muhammadiyah 1, didalam proses penyampaian informasi data-data akademik para siswa serta nilai.

Proses – proses tersebut mempunyai kerumitan tersendiri terkait dengan fasilitas yang tersedia. Hal ini juga menimbulkan berbagai permasalahan lainnya seperti proses penyampaian laporan yang tidak tepat waktu, serta pencarian data yang membutuhkan waktu lama. Hal ini pun menyulitkan Staff Pengajar dalam memberikan laporan kepada pimpinan. Melihat perkembangan dunia saat ini banyak lembaga pendidikan yang tidak mau ketinggalan dengan kemajuan teknologi informasi yang sangat menunjang terhadap kelangsungan institusi dan pegawainya. Oleh karena itu banyak lembaga pendidikan berlomba-lomba meningkatkan mutu dan kualitas dengan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang sangat berhubungan dengan institusi tersebut. Salah satu bentuk teknologi informasi yang dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan pencapaian adalah komputer, dimana peranan komputer telah menjadi bagian aktifitas yang vital dalam mempermudah pekerjaan. Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan jawaban dari terobosan teknologi informasi di bidang pendidikan saat ini, dimana sistem informasi akademik ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sekolah dalam mengelola nilai akademik siswa. Selain itu sistem informasi akademik ini berfungsi untuk memberikan informasi nilai akademik secara uptodate melalui media komputer.

Sistem Informasi Akademik yaitu sistem yang memiliki tugas dalam pengolahan data dan melakukan aktifitas akademik yang melibatkan siswa, guru, dan administrasi akademik, untuk melakukan proses belajar mengajar antara guru dan siswa. Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan

teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi akademik adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal yang berhubungan dengan data akademik.

Sistem informasi akademik dirancang untuk memberikan kemudahan masyarakat dalam memperoleh informasi terkait dengan sekolah. Seperti penelitian sebelumnya, Sistem informasi dapat memberikan cara penyampaian baru kepada siswa guru dan publik sehingga dengan tersedianya semua itu dapat mempercepat waktu proses penyampaian informasi dan data yang diterima lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui proses perancangan dan pembuatan perangkat lunak sistem informasi akademik dan diharapkan dapat mengetahui kualitas perangkat lunak. Tujuan penelitian ini untuk membangun sebuah sistem informasi akademik yang berbasis website dapat membantu meningkatkan pelayanan sekolah, memudahkan sekolah dalam menyampaikan informasi yang lebih efektif kepada masyarakat luas, dan informasi yang disampaikan dapat diakses sewaktu-waktu oleh publik. Dalam Penelitian serupa juga memiliki tujuan sebagai sarana pembelajaran bagi murid dan seluruh civitas akademik serta memberikan kesempatan staf maupun guru untuk berinteraksi dan berkomunikasi melalui website akademik.

Penggunaan sistem informasi dalam dunia pendidikan sangat penting karena memberikan kenyamanan bagi user atau pengguna untuk mengakses hal – hal yang mereka inginkan dan memperlancar semua kegiatan yang ada. Hal – hal yang awalnya masih manual seperti penilaian, presensi, dan penyebaran informasi kini dapat langsung di akses oleh masing – masing pihak.

Penelitian ini akan membangun sistem informasi akademik yang berbasis web yang bisa dimanfaatkan untuk mengganti sistem penilaian dari presensi siswa dari manual kepada sistem yang berkomputerisasi.

Perangkat lunak yang dibuat dalam penelitian ini menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai database servernya yang kemudian akan diuji kelayakannya

agar dapat digunakan sebagai sistem informasi akademik yang efektif dan efisien di SMP Muhammadiyah 1 Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latarbelakang yang ada di atas, penulismenentukanrumusanmasalahuntukpenelitianiniadalahsebagaiberikut :

1. Bagaimanacaramembuatsebuahaplikasiuntukmengelolah data nilai pada SMP Muhammadiyah 1berbasis Web yang di harapkanadapatmempercepat proses penginputandata nilai oleh guru?
2. Bagaimana cara untuk mengolah data akademik siswa menggunak web?
3. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang berbasiskan web yang efektif dan efisien dalam menyajikan informasi akademik siswa SMP Muhammadiyah 1 Padang?
4. Bagaiman website ini dapat memberikan kemudahan kepada para guru untuk menggunakan website tersebut?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas penulis mencoba untuk mengungkapkan hipotesa sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem akademik yang baru dengan memanfaatkan teknologi komputer diharapkan dapat membantu aktifitas informasi akademik pada SMP MUHAMMADIYAH 1 Padang.
2. Diharapkan dengan adanya sistem ini pembuatan sistem informasi akademik tidak memakan waktu yang lama dan menghasilkan informasi yang akurat.
3. Dengan adanya sistem informasi akademik yang baru ini diharapkan dapat memudahkan semua guru untuk memberikan informasi akademik yang memuaskan kepada siswa.

1.4 Batasan Masalah

Dalam tugasakhir kali ini diambil beberapa batasan masalah agar penelitian dan pengkajian selanjutnya tidak menyimpang dari tujuan semula. Sistem yang dikembangkan pada tugasakhir ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis PHP MySQL.
2. Data proses pada sistem ini adalah proses login.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengadakan penelitian dengan mengumpulkan data – data yang berhubungan dengan masalah proses Sistem Informasi Akademik siswa pada SMP Muhammadiyah 1 tersebut dengan tujuan antara lain :

1. Untuk mengetahui masalah yang ada pada sistem informasi akademik siswa SMP Muhammadiyah 1 Padang.
2. Untuk mengetahui laporan informasi nilai akademik siswa.
3. Untuk merancang sistem informasi baru yang diterapkan dalam proses penginputan nilai akademik di SMP Muhammadiyah 1 Padang.
4. Untuk menghemat waktu selama proses penginputan nilai siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi SMP Muhammadiyah 1 Padang
 - a. Pekerjaan yang dilakukan akan lebih cepat, efektif, dan efisien.
 - b. Sebagai acuan untuk mengembangkan sekolah khususnya dalam bidang teknologi informasi bagi SMP Muhammadiyah 1 Padang.
 - c. Laporan dapat dihasilkan dengan lengkap dan tepat waktu.
2. Bagi Pembaca

- a. Mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan dalam dunia pendidikan mereka.
- b. Sebagai acuan bagi setiap orang yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang sama.
- c. Memudahkan setiap orang yang ingin mengembangkan hasil penelitian ini.
- d. Sebagai tambahan ilmu dalam bidang penelitian langsung ke lapangan.

1.7 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang benar dan akurat serta dapat memberikan gambaran masalah secara menyeluruh, maka penulis menggunakan teknik – teknik penelitian sebagai berikut :

1.7.1 Penelitian Lapangan

Pada penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan dua cara, yaitu :

- a. Teknik wawancara atau interview
Teknik wawancara atau interview yaitu dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak yang berwenang untuk mengadakan penjelasan terhadap masalah yang menjadi objek pengamatan atau pembahasan.
- b. Teknik Pengamatan (*observasi*)
Teknik pengamatan atau observasi yaitu dengan mengadakan peninjauan langsung terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi data pembahasan.

1.7.2 Penelitian Kepustakaan (library reseach)

Penelitian ini dilakukan untuk mencari, mengumpulkan dan mempelajari data dari buku – buku, bahan kuliah, karya ilmiah, ataupun tulisan yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

1.7.3 Penelitian Laboratorium (Laboratory Reseach)

Dalam melakukan penelitian ini, metode yang digunakan secara keseluruhan yakni membahas pemrograman personal home page dengan menggunakan editor notepad++, rincian perangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Yaitu perangkat keras yang penulis gunakan dalam pengolahan data seperti :

- a. Laptop Hp Model 14s-cf2075TU.
- b. Prosesor intel core i3.
- c. RAM 4 GB.
- d. Storage Hard disk 500 GB.
- e. Flashdisk 8 GB.

2. Perangkat Lunak (*software*)

- a. Windows 10
- b. Microsoft Word 2010
- c. XAMPP

1.8 Tinjauan Umum

1.8.1 Sejarah Singkat Muhammadiyah

Muhammadiyah adalah bagian dari sejarah Indonesia. Kontribusinya sebagai pembawa modernitas dalam Islam tidak bisa dianggap enteng. Di tangan pendirinya, Kiai Haji Ahmad Dahlan, Muhammadiyah menjadi ormas Islam yang besar. Apalagi Muhammadiyah berdiri dengan napas amar ma'ruf nahi munkar dan tajdid (pembaruan).

Muhammadiyah tidak hanya mengusung paham agama Islam tetapi juga turut memajukan bidang pendidikan, terutama memberantas keterbelakangan, kebodohan, dan kemiskinan di kalangan penduduk pribumi.

Para pendiri Muhammadiyah juga mendirikan yayasan Muhammadiyah seperti sekolah dasar sampai sekolah tingkat atas. Salah satunya SMP